

**Archeo-rapport 85**  
**Het archeologisch vooronderzoek aan de**  
**Borsbeeksesteenweg te Boechout**



**Archeo-rapport 85**  
**Het archeologisch vooronderzoek aan de**  
**Borsbeeksesteenweg te Boechout**



## Colofon

### Archeo-rapport 85

### Het archeologisch vooronderzoek aan de Borsbeeksesteenweg te Boechout

<b>Opdrachtgever:</b>	Capenberg Oxaco Center vzw
<b>Projectleiding:</b>	Maarten Smeets
<b>Uitvoering veldwerk:</b>	Sophie Rooms Wouter Yperman Ludo Fockedey
<b>Auteurs:</b>	Maarten Smeets Ludo Fockedey
<b>Foto's en tekeningen:</b>	Studiebureau Archeologie bvba (behalve figuren 1 t.e.m. 6)

*Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

### Studiebureau Archeologie bvba

Jozef Wautersstraat 6

3010 Kessel-Lo

[www.studiebureau-archeologie.be](http://www.studiebureau-archeologie.be)

[info@studiebureau-archeologie.be](mailto:info@studiebureau-archeologie.be)

tel: 0474/58.77.85

fax: 016/77.05.41



## Administratieve gegevens

<b>Naam site:</b>	Domein Kapenberg
<b>Provincie:</b>	Antwerpen
<b>Gemeente:</b>	Boechout
<b>Deelgemeente:</b>	Boechout
<b>Adres:</b>	Borsbeeksesteenweg 45
<b>Kadastrale gegevens:</b>	Afdeling 1, Sectie A, perceel 56c2
<b>Projectcode:</b>	2011-354
<b>Opdrachtgever:</b>	Capenberg Oxaco Center vzw, Borsbeeksesteenweg 45, 2530 Boechout
<b>Vergunningsnummer:</b>	2011-354
<b>Naam aanvrager:</b>	Sophie Rooms
<b>Aanvraagdatum:</b>	19 september 2011

## **Inhoudstafel**

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1: Inleiding en situering	p. 2
Hoofdstuk 2: Bodemkundige aspecten	p. 4
2.1 Fysiografie	p. 4
2.1.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 4
2.1.2 Algemene geologische opbouw	p. 4
2.2 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 5
2.3 Bodemgenese en terreinwaarnemingen	p. 6
2.3.1 Bodemgenese	p. 6
2.3.2 Terreinwaarnemingen	p. 6
Hoofdstuk 3: Werkmethode en resultaten	p. 10
Hoofdstuk 4: Besluit	p. 12
Bijlagen	p. 13
Bijlage 1: Fotoinventaris	p. 14
Bijlage 2: Profielbeschrijving	p. 15
Bijlage 3: Opgravingsplannen	p. 17

## Hoofdstuk 1 Inleiding en situering

Naar aanleiding van de bijbouw aan het bestaande rusthuis Kapenberg aan de Borsbeeksesteenweg te Boechout, met een oppervlakte van 1.200 m<sup>2</sup>, werd door Ruimte en Erfgoed een archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven opgelegd.

Het onderzoek werd aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en werd uitgevoerd op 8 december 2011.

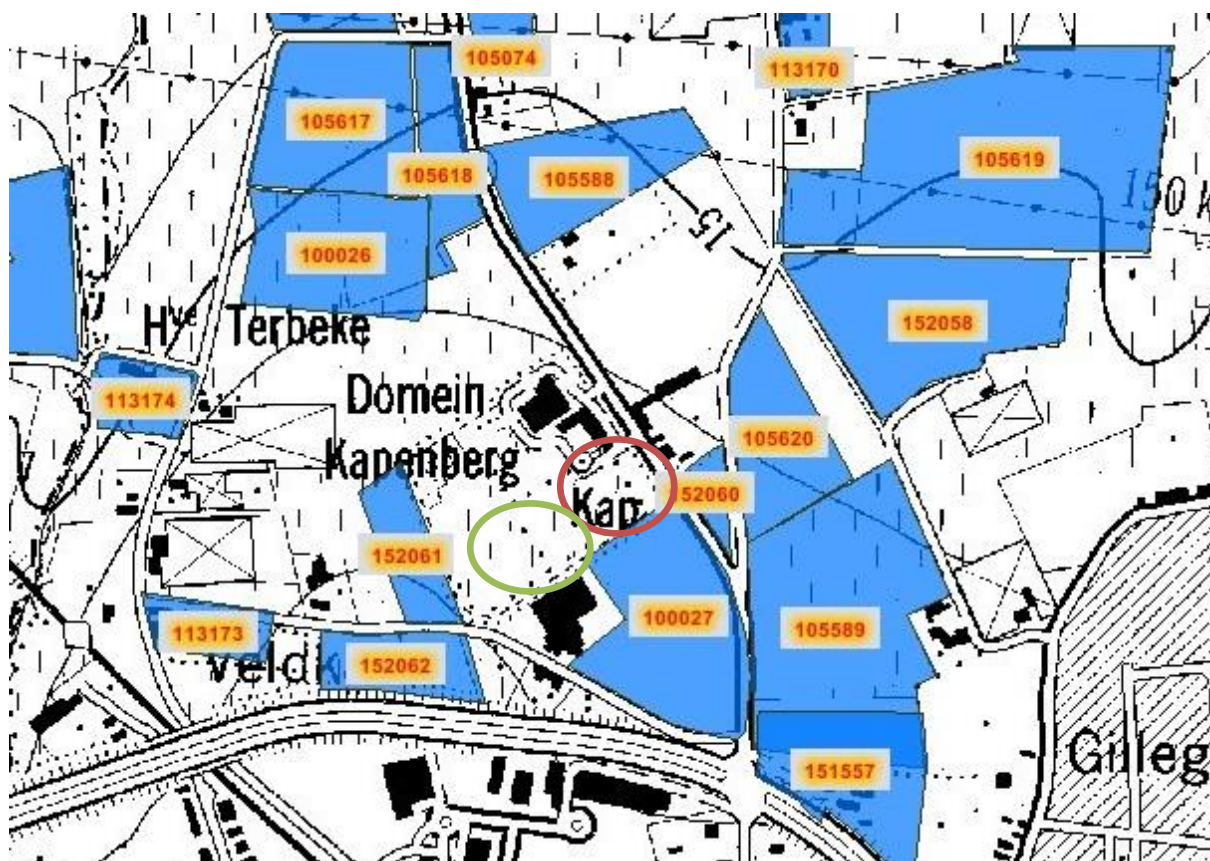


Fig. 1: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied (rood).

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1) zijn in de nabijheid van het projectgebied een groot aantal vindplaatsen weergegeven. Het merendeel van deze vindplaatsen zijn prospectievondsten of nog bestaande historische gebouwen. Enkel CAI 151557 is een vindplaats waar reeds opgravingen plaatsvonden. In 2009 werden hier resten uit de late ijzertijd en de volle middeleeuwen aangetroffen. Uit de volmiddeleeuwse periode stamt een bootvormig gebouw<sup>1</sup>. In de onmiddellijke omgeving bevinden zich CAI 100027 en 105589 waar aardewerkconcentraties uit de vroege en volle middeleeuwen bij prospecties werden aangetroffen.

Op vindplaatsen CAI 152062, 152061, 105588, 152058, 105620 en 152060 werd niet gedateerd aardewerk bij veldprospecties aangetroffen. De zeer grote vindplaats CAI 105619 leverde silex- en aardewerkvondsten op uit het neolithicum, de brons- en ijzertijd en de Romeinse periode.

<sup>1</sup> Jacobs B. e.a. 2010: Boechout-Capenberg. Verslag van het archeologisch vooronderzoek en noodopgraving.



Vindplaatsen CAI 100026, 105617 en 105618 leverden prospectievondsten op uit de metaaltijden en de Romeinse periode. CAI 113174 is de laatmiddeleeuwse hoeve Ter Beke die ook op de Ferrariskaart staat. CAI 105074 is het Spokenhof en CAI 113170 is een 17<sup>de</sup>-eeuwse hoeve. CAI 113173 ten slotte is de 17<sup>de</sup>-eeuwse brouwerij De Kroon.

Enkele tientallen meters ten zuidwesten van het huidige projectgebied (fig. 1, groen) werd tevens een parking aangelegd. Aangezien hiervoor slechts een minimaal grondverzet diende te gebeuren, vond in deze zone geen archeologisch onderzoek plaats. Toch kunnen toekomstige nieuwe ontwikkelingen van deze zone best archeologisch onderzocht worden.

De Ferrariskaart (1771-1778) toont voor het projectgebied akker- en weiland (fig. 2). De Popp-kaart toont een gelijkaardig beeld (fig. 3).

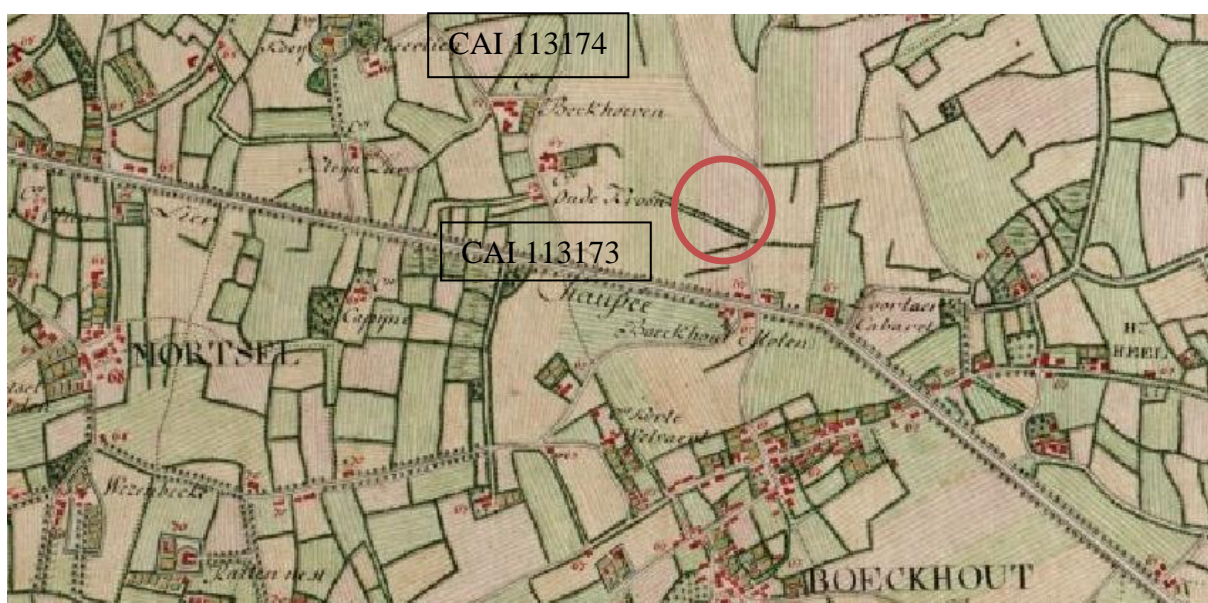


Fig. 2: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied.

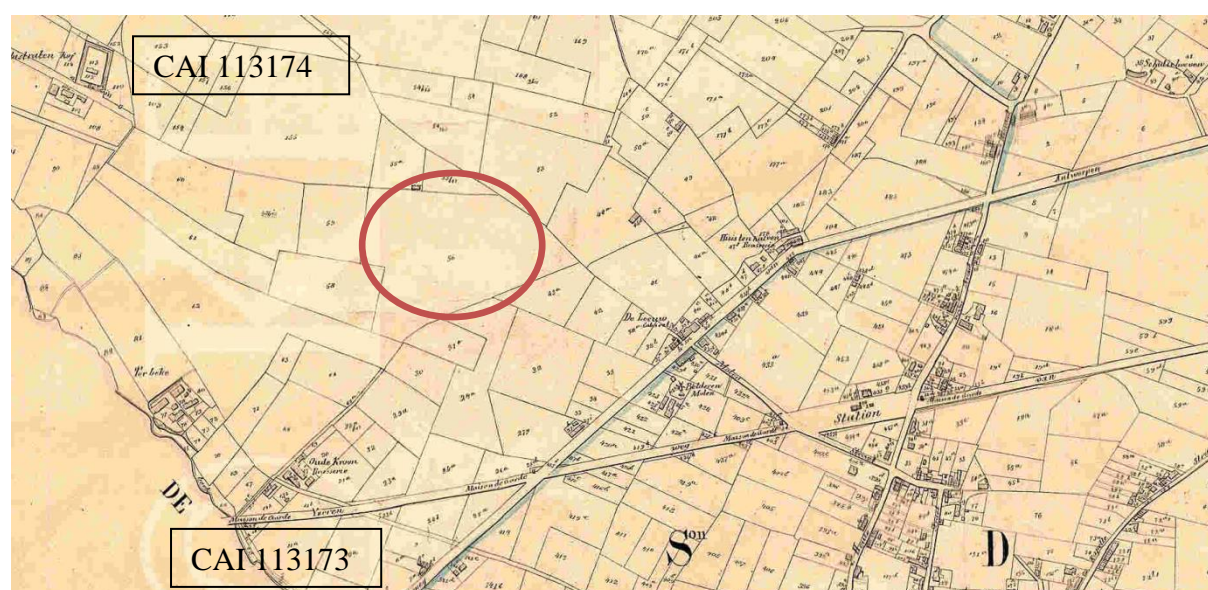


Fig. 3: Uittreksel uit de Poppkaart met situering van het projectgebied.

## Hoofdstuk 2 Bodemkundige aspecten<sup>2</sup>

### 2.1 Fysiografie

#### 2.1.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied is gelegen op een hoogte van 16 m TAW<sup>3</sup>. Het terrein is er vlak (< 1%). De afwatering gebeurt naar het noorden door de westelijk gelegen Koude Beek en de oostelijk gelegen Grensscheidingsbeek. Beide behoren tot het Beneden – Scheldebekken (fig. 4)<sup>4</sup>.

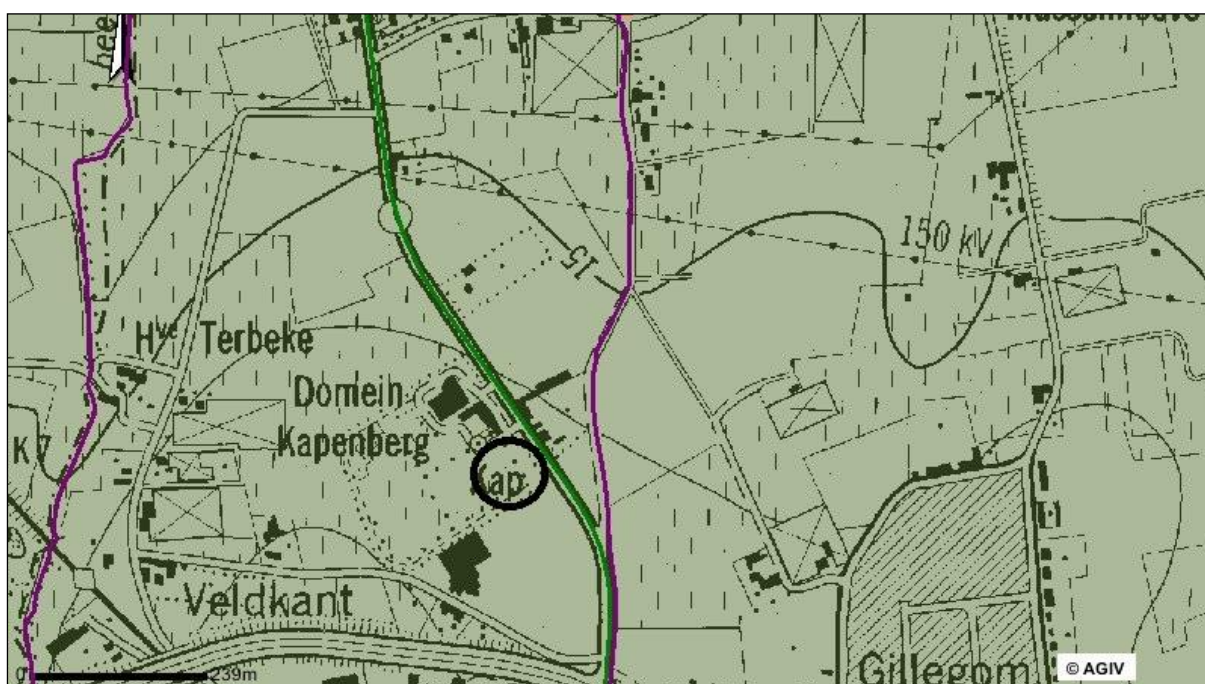


Fig. 4: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied<sup>5</sup>.

#### 2.1.2 Algemene geologische opbouw<sup>6</sup>

De afzettingen in het gebied behoren tot het Mioceen. Dit bestaat uit grove, mariene glauconietzanden van Edegem en de zwarte zanden van Antwerpen die beide het Antwerpiaan

<sup>2</sup> Baeyens L. 1975: Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij het kaartblad Kontich 43 E, I.W.O.N.L.

Baeyens L., Deckers J., Crabbé F., D'Haeyer F., Deurinckx J., Reynders T. & Van Dorst H. 1964: Kaartblad Kontich 43 E.

Van Ranst E. & Sys C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000).

<sup>3</sup> Volgens het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen, <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/dhm/>

<sup>4</sup> Volgens de Vlaamse Hydrografische Atlas, <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha/>

<sup>5</sup> Fysiografisch beeld volgens de Vlaamse Hydrografische Atlas, <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha/>

<sup>6</sup> Baeyens 1975: 11-14. Beschrijving volgens het noordelijke deel van het kaartblad.



vormen. Op de geologische kaart worden ze ook als Bolderiaan aangegeven (Bdc) en de kleiige zanden van Edegem genoemd. Het Bolderiaan zou gesplitst moeten worden in het Houthaleniaan (Limburg) en het Antwerpiaan (bekken van Antwerpen).

Het tertiaire substraat is grotendeels bedekt met zandleem en licht zandleem, daterend uit het Pleistoceen (Würm III). Lemig zand komt minder voor. Het bestaat uit Oud dekzand, dat een equivalent is van het niveo-eolisch Würmmateriaal (Volglaciaal) of uit een jongere dekzandformatie van het Laatglaciaal (Jong dekzand I of II).

In de valleien werd tijdens het Holocene alluvium afgezet dat overwegend uit lemige of kleiige sedimenten bestaat.

## 2.2 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt op zandleemgrond (L..) (fig. 5). De zandleemgronden zijn opgebouwd uit niveo-eolisch zandleem op de laagplateaus en uit (oud) alluvium in de valleien<sup>7</sup>. In dit geval gaat het om de eerste.

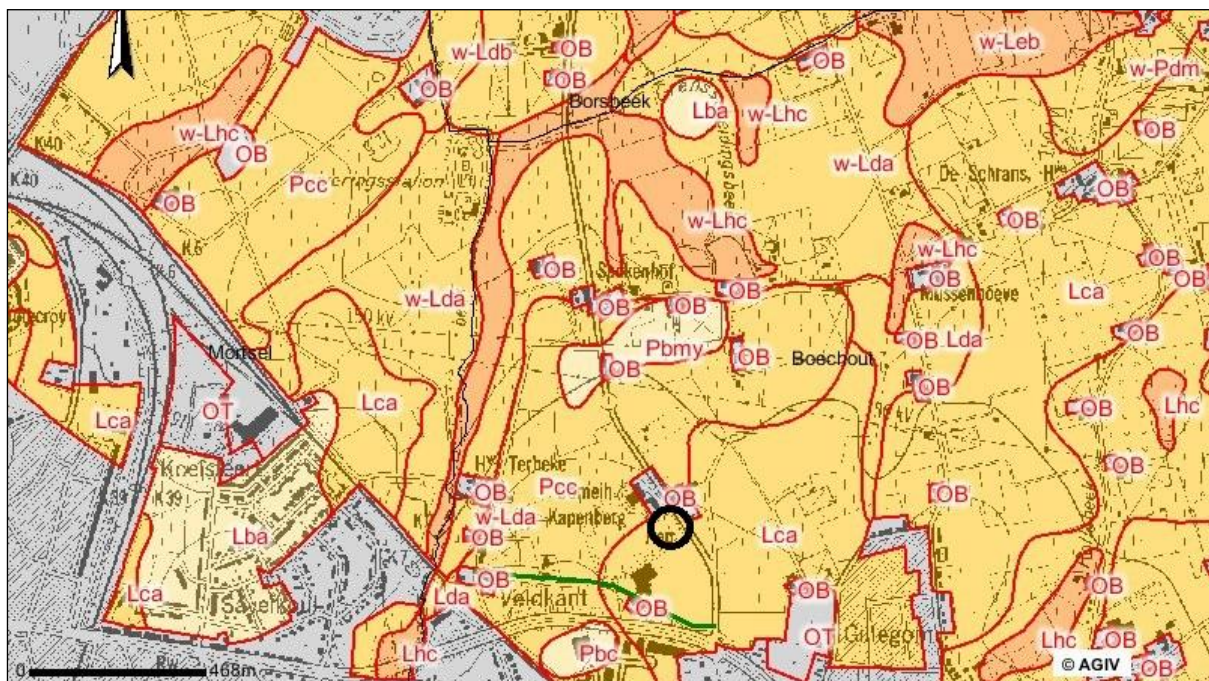


Fig. 5: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied<sup>8</sup>.

Lca zijn zwak gleyige zandleemgronden met textuur B horizont. In profiel zijn het uitgeloogde (grijsbruine podzolachtige) bodems. De Ap rust op een E (ca. 40 cm) of rechtstreeks op de B<sub>2t</sub>. De B<sub>2t</sub> is aangerijkt met klei en sesquioxiden; het is een bruin, zwaar zandleem met (subhoekig) blokkige structuur. Op matige diepte gaat de B<sub>2t</sub> geleidelijk over tot de IIC horizont (solifluctielaag). Soms komt een klei-zandsubstraat voor op geringe of matige diepte (w-...).

<sup>7</sup> Baeyens 1975: 29.

<sup>8</sup> <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>

## **2.3 Bodemgenese en terreinwaarnemingen**

### **2.3.1 Bodemgenese**

Zandleemgronden met textuur B horizont staan ook bekend als grijsbruine podzolachtige bodems of uitgeloopte gronden. De niveo-eolische zandleemgronden verweerden onder loofbos in een vochtig, gematigd klimaat.

Het profiel dat op die manier ontstond vertoont volgende kenmerken:

O : ruwe-humushorizont, voortkomend van de strooisellaag,

A<sub>1</sub> : humushoudende bovengrond, ca. 10 cm dik,

E : aan klei verarmde, geelbruine horizont, 40-50 cm dik,

B<sub>2t</sub> : met klei aangerijkte, bruinachtige horizont met (subhoekig) blokkige structuur, 40-60 cm dik,

B<sub>3</sub> : bruinachtige horizont met minder duidelijke kenmerken dan bij de voorgaande,

C<sub>1</sub> : ontkalkt moedermateriaal,

C<sub>2</sub> : kalkrijk moedermateriaal.

In veel gevallen ontbreken de O, A<sub>1</sub>, B<sub>3</sub>, C<sub>1</sub> en C<sub>2</sub> horizonten en zijn vervangen door:

Ap : bouwvoor,

B-IIB : overgangshorizont met sporen van solifluctie vermengd met materiaal van het substraat,

IIC : substraat.

### **3.2 Terreinwaarnemingen**

Het referentieprofiel (fig. 6) vertoont geen typische, onder cultuur gebrachte A horizont, d.w.z. er is geen duidelijke Ap te onderscheiden omdat de overgang naar de onderliggende horizont nogal diffuus is. Daarenboven hebben er bomen op gestaan en zijn deze ontworteld wat een mogelijke verstoring van de A horizont heeft teweeggebracht<sup>9</sup>.

Toch kunnen er enkele diagnostische horizonten onderscheiden worden (fig. 7). De eerste is de A horizont die al dan niet als Ap horizont kan aanzien worden (1). Mogelijk is ook door het uitblijven van bewerking (ploegen) al biologische activiteit ontstaan met een vervaging van de ploegzool als gevolg daarvan.

De E horizont, eronder aanwezig, was wegens de bruingele kleur wel herkenbaar (2). Op een diepte van ca. 60 cm lag dan ook het archeologisch niveau.

De B horizont was duidelijk aanwezig onder de E horizont. Over de twee proefsleuven kon er wegens het vlakke karakter van het terrein vlot op de E horizont afgeschaafd worden om de sporen te detecteren (fig. 8 en 9).

---

<sup>9</sup> Door de kleine oppervlakte van het projectgebied konden geen betere profielen geselecteerd worden. De invloed van de boomwortels in de A horizont was van die aard dat deze altijd was verstoord.



Fig. 6: Lokalisatie van het referentieprofiel.



Fig. 7: Referentieprofiel.





Fig. 8: Spoor van een ontwortelde boom met verplaatste Bt horizont (1).



Fig. 9: Sporen (1 en 2) van ontwortelde bomen in de bodem (E horizont).



Omdat er onvoldoende diagnostische gegevens voor de karakterisering van de bodemhorizonten aanwezig waren, werd er beslist om de drukweerstand ( $\text{kg/cm}^2$ ) om de 10 cm in het profiel te meten<sup>10</sup>. De resultaten staan in tabel 1 weergegeven.

Diepte (cm)	Weerstand ( $\text{kg/cm}^2$ )	Vochtigheidsgraad	Horizonten (H)
10	1,25		H1
20	3,5		
30	Hoger dan 4,5	Droog	
40	Hoger dan 4,5	Droog	
50	Hoger dan 4,5	Droog	H2
60	Hoger dan 4,5	Droog	
70	Hoger dan 4,5	Droog	
80	Hoger dan 4,5	Droog	H3
90	Hoger dan 4,5		H4
100	4,25		
110	Hoger dan 4,50		
120	Hoger dan 4,50		H5
130	3,75		
140	3,75		
150	2,25		H6

Tabel 1: Drukweerstand ( $\text{kg/cm}^2$ ) per 10 cm.

Omdat de bodem vrij droog was tussen 30 en 80 cm konden de metingen niet worden vergeleken met de resultaten van de onderliggende horizonten. Wel blijkt dat er vanaf 130 cm een duidelijke vermindering van de weerstand optreedt. Dit komt goed overeen met de beschreven horizonten verdeling. Hetzelfde geldt voor de verminderde weerstand vanaf 150 cm waar er een textuurverandering is.

<sup>10</sup> Hiervoor werd een handpenetrometer gebruikt.

### **Hoofdstuk 3      Werkmethode en resultaten**

Binnen het projectgebied werden in totaal 2 sleuven aangelegd. De sleuven werden machinaal aangelegd met een rupskraan die voorzien was van een platte graafbak van 2 m breed.

De aanwezige sporen werden waar nodig opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Alle sleuven, sporen en verstoringen zijn topografisch ingemeten. Op een aantal plaatsen werden profielputten gemaakt om de bodemopbouw van het projectgebied te kunnen registreren.

Over het volledige terrein werden 2 sporen geregistreerd (fig. 10) waarvan uitgegaan mag worden dat het ook om recente sporen gaat. Spoor 1 heeft een redelijk duidelijke aflijning. De vulling is lichtgrijs tot grijs en bevat naast houtskoolspikkels ook (niet ingezameld) modern glas. Spoor 2 is cirkelvormig. De aflijning is duidelijk en de vulling lichtgrijs tot grijs met houtskoolspikkels.



Fig. 10: Zicht op sporen 1 en 2 in sleuf 1.

In sleuf 1 komen verder zeer veel donkergrijze vlekken (restant van gerooide bomen) voor. In enkele van deze verstoringen werd er recent materiaal aangetroffen (fig. 11). Ook doorheen de hele sleuf 2 loopt een verstoring en konden oude drainagesystemen (van de vroegere parking) en elektriciteitsleidingen worden herkend (fig. 12).





Fig. 11: Zicht op sleuf 1.



Fig. 12: Zicht op sleuf 2.

## **Hoofdstuk 4    Besluit**

Conform art. 4 § 2 van het *Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium* van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003) en 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten.

De bewaring van de E horizont en de afwezigheid van een duidelijke bouwvoor betekent dat de bewaringtoestand van mogelijke sporen optimaal is. Gezien het vlakke reliëf is er inderdaad geen indicatie om aan te nemen dat er hier erosie plaatsgevonden heeft.

Bij het proefsleuvenonderzoek werd vastgesteld dat er zich in het projectgebied geen relevante archeologische sporen bevinden die verder archeologisch onderzoek verantwoorden. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Onroerend Erfgoed.

Op de rest van het terrein werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Ruimte & Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003 en 10 maart 2006 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, en 07.06.2006)

- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003 en 23 juni 2006

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.



## **Bijlagen**

## **Bijlage 1 Fotoinventaris**

Foto Nr.	WP	Spoor	Aard
2011-354-01	1	1 en 2	Vlak
2011-354-02	1		Algemeen zicht
2011-354-03	1		Algemeen zicht
2011-354-04	2		Algemeen zicht
2011-354-05	2		Algemeen zicht
2011-354-06	2		Algemeen zicht
2011-354-07	2		Algemeen zicht
2011-354-08	2		Algemeen zicht
2011-354-09	2		Algemeen zicht
2011-354-10	1	1 en 2	Algemeen zicht
2011-354-11	1		Algemeen zicht
2011-354-12	1		Algemeen zicht
2011-354-13	1		Algemeen zicht
2011-354-14	1		Algemeen zicht
2011-354-15	1		Algemeen zicht
2011-354-16	1		Algemeen zicht
2011-354-17	1		Algemeen zicht

## **Bijlage 2 Profielbeschrijving**

Plaats: Boechout – Borsbeeksesteenweg – Capenberg.

Coördinaten: 51°10'17.96"N ; 4°29'25.81"O.

Datum: donderdag, 08.12.2011.

Landgebruik: sportveld en de rand ervan tot voor kort met bomenrij.

Weersomstandigheden: licht regenachtig, bewolkt, 10°C.

Bodemeenheid: Lca: zwak gleyige zandleemgrond met textuur B horizont.

### Beschrijving:

H1)

0-42 cm: Ap: zandleem; droog; licht bruinachtig grijs (10YR 6/2 ); structuurloos tot zwak kruimelig; diffuse rechte ondergrens; veel fijne en grote wortels; houtskool, kalk- en baksteenfragmenten.

H2)

42-70 cm: zandleem; bleekbruin (10YR 6/3); structuurloos; diffuse, rechte ondergrens; weinig wortels die vooral wormengangen volgen; matig veel biogallerijen (wormen) met vulling van Ap.

H3)

70-80 cm: E: zandleem; bleekbruin tot geel (2,5Y 7/5); structuurloos; diffuse, onregelmatige ondergrens; weinig fijne wortels.

H4)

80-110 cm: Bt; kleiig zandleem; sterk bruin tot bruinachtig geel (7,5YR 5/6 tot 10 YR 6/6); massief, structuurloos; gevlekt met tongen (oude wortelgangen).

H5)

110-150 cm: C: zandleem; sterk bruin tot licht geelachtig bruin (7,5YR 5/8 tot 10YR 7/4); massief, structuurloos; sterk gevlekt (oxido-reductie).

H6)

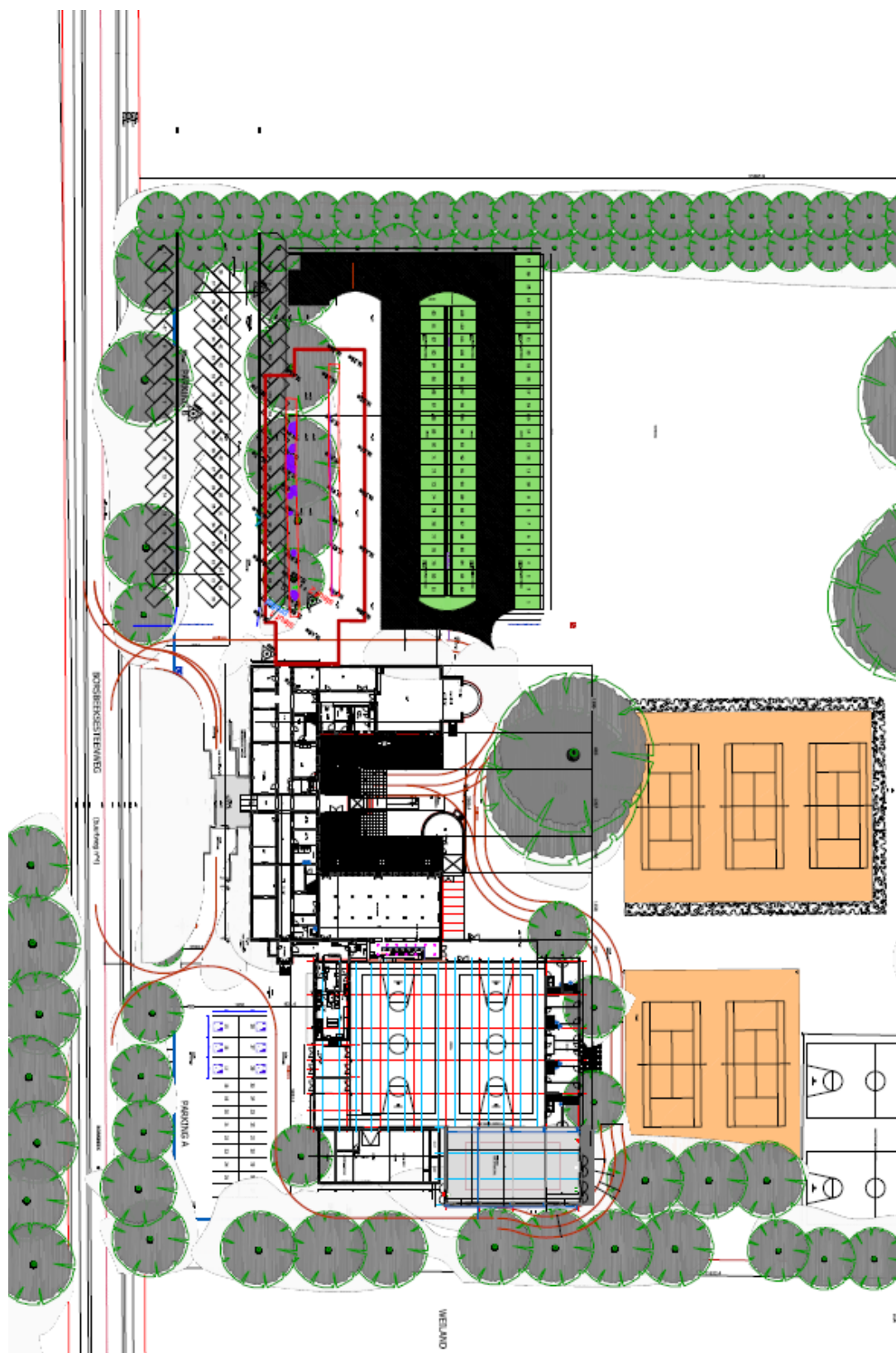
>150 cm: licht zandleem; geelachtig bruin tot bleek geel (10YR 5/6 tot 5Y 7/4).

Foto





### Bijlage 3 Opgravingsplannen

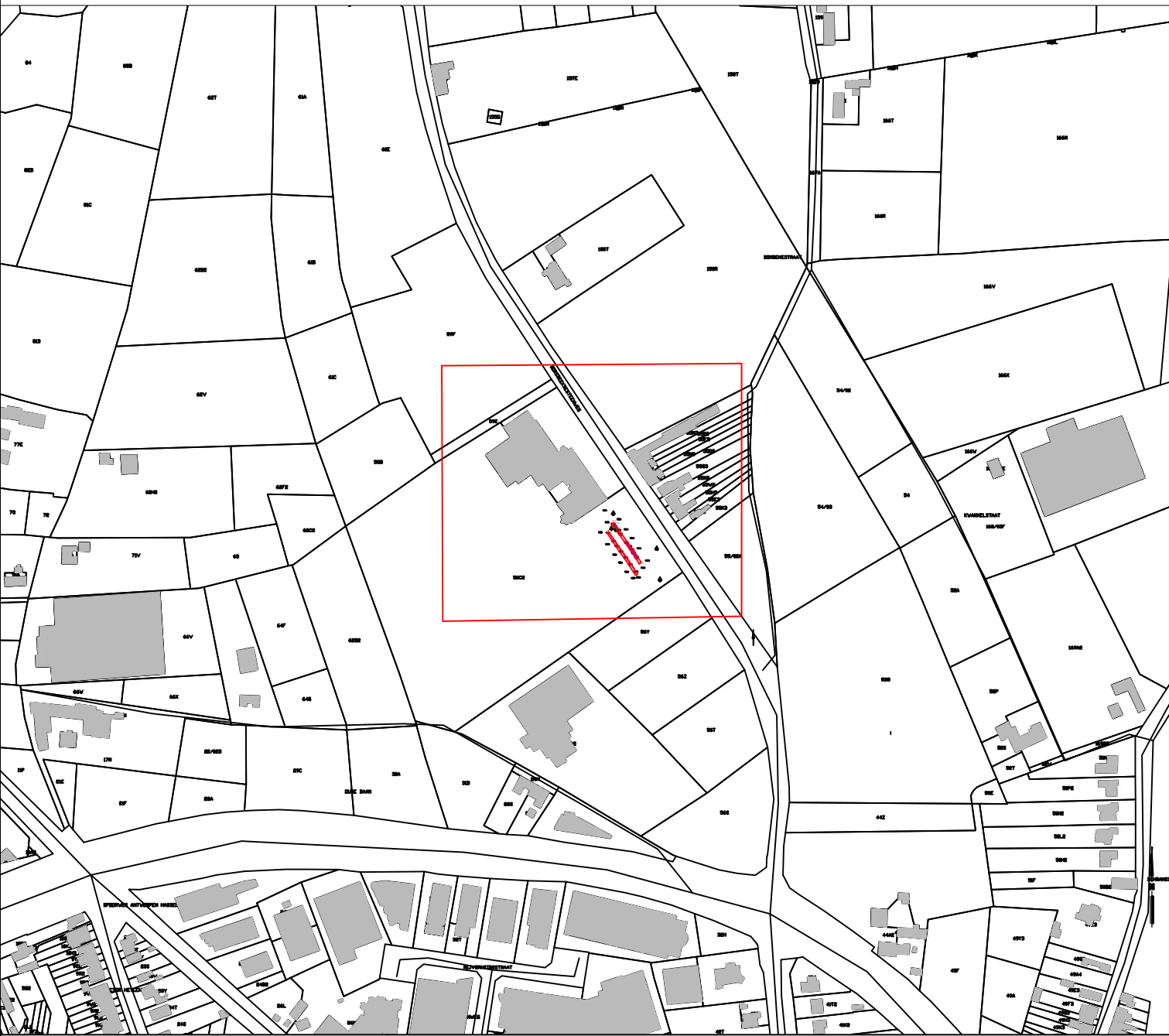




- Legende:**
- Proefsleuven
  - Sporen
  - Recente verstoringen
  - 108.84 Hoogtes

coördinatenlijst		
Nr.	x-coördinaat	y-coördinaat
910	158519.18	206866.95
920	158556.26	206836.84
930	158559.08	206810.28

Situeringsplan:



Het archeologisch vooronderzoek aan de Borsbeeksesteenweg te Boechout	
Opdrachtgever:	Capenberg Oxaco Center vzw
Uitvoering:	Studiebureau Archeologie bvba Sophie Rooms Ludo Fockedeij
Topografie:	Raoul Creemers Wouter Yperman
Datum:	December 2011
Schaal: 1/500	